A M. le Dr E. F. Cyriax
Edgar F. Cyriax
Hommage de l'auteur
G. Demenij

Troisième Congrès International

DE

L'ÉDUCATION PHYSIQUE DE LA JEUNESSE

BRUXELLES, 10 AU 13 AOUT 1910.

303180
Cyriax Coll

I.

SIXIÈME QUESTION.

Erreurs de la méthode rationnelle en éducation physique.

Rapport présenté par M. Georges Demenij.

Toute doctrine ne se basant pas sur l'observation des choses naturelles et qui, au contraire, est une construction de l'esprit aussi rationnelle que possible, doit forcément se contredire.

La raison humaine ne peut prévoir toutes les combinaisons du ressort de la vie et en tirer des conséquences vraies par de simples déductions logiques; la vie et à fortiori le perfectionnement de la vie sont choses trop complexes pour cela.

Un système d'éducation peut être logique en lui-même, il peut être même une construction presque parfaite, cependant s'il est édifié sans le secours de la méthode expérimentale, la seule applicable en biologie, il ne sera jamais qu'une abstraction.

Tout se tient chez l'être vivant; on ne peut se borner à embrasser un petit nombre de notions naturelles et négliger les autres. Le point essentiel en éducation c'est l'adaptation des procédés aux individus en tenant compte du

milieu habituel; c'est une question d'harmonie dans la structure, dans les fonctions et avec le milieu.

Agir autrement et raisonner juste sur des données incomplètes ou fausses, c'est donner une apparence de solidité à un édifice fragile et donner une précision toute de dehors à des abstractions qui n'ont aucune base scientifique.

Tel est le système suédois; tel qu'une mécanique rationnelle négligeant les conditions pratiques de fonctionnement des machines, il se présente comme une science complète et terminée et captive pour cette raison les esprits superficiels amoureux d'une force précise sans aller plus loin.

De là à l'esprit dogmatique il n'y a qu'un pas, tout est jugé parfait sans expériences, à priori. « *Cela est bon parce que c'est logique.* »

On s'explique alors les craintes des adeptes d'une telle école si l'on touche à leur fragile échafaudage si peu en rapport avec la nature vivante.

Simplifier le problème en réduisant l'homme à une abstraction, pour en donner une solution facile, n'est pas la résoudre. Un schéma ne vaut autant qu'on l'abandonne ensuite pour revenir à l'être vivant dans toute sa complication, c'est-à-dire à l'être sentant et pensant.

Il n'y a pas de logique de ce genre dans les phénomènes de la vie, il y a des lois biologiques qui ne découlent que de l'expérience; si nous prétendons à l'esprit scientifique ou simplement au bon sens nous ne sommes nullement autorisés à traiter les fonctions du corps humain comme des fonctions géométriques. Chaque science à sa méthode, la méthode expérimentale est la seule applicable à l'éducation.

Voilà pourquoi, malgré leur bonne foi et leur désir de faire œuvre utile, les rationalistes de l'éducation se trouveront en face de faits qu'ils ne voudront ni voir ni accepter parce qu'ils leur montreraient cruellement leur erreur.

Ils sont donc conséquents avec eux-mêmes quand ils se retournent contre l'école positive et expérimentale; celle-ci ayant pour principe de ne tirer aucune déduction à priori, mais d'inscrire simplement les phénomènes au fur et à mesure de leur constatation.

22501241457

La lutte des Rationalistes et des Positivistes est donc sans issue ; ceux-ci étudiant la nature humaine telle qu'elle est, dans son milieu, ceux-là en faisant une interprétation abstraite. C'est donc aux positivistes de montrer l'inanité des systèmes analytiques en mettant en évidence les contradictions dont ils sont remplis ; leur tâche n'est d'ailleurs pas difficile tant sont flagrantes ces contradictions.

Ce qu'il faut penser du principe de la loi du plus grand effort comme condition de développement.

On déclare que les exercices destinés au développement du corps et que ceux où l'on applique nos forces dans la pratique doivent être régis par des principes différents :

« La gymnastique de développement serait basée sur la *loi du plus grand effort*, la gymnastique d'application, au contraire, sur la *loi du moindre effort.* »

Ainsi exprimée, cette assertion n'a pas de sens défini. Elle semblerait dire que, pour développer un adolescent il faudrait lui faire donner son maximum d'effort et au contraire réduire cet effort à un minimum dans les applications pratiques.

Les conséquences de pareils principes sont évidemment absurdes : l'expérience n'est-elle pas là pour nous montrer à chaque instant que le maximum d'effort nuit au développement, qu'il est même la négation d'une bonne éducation ; le maximum d'effort mène à la fatigue et à l'épuisement mais jamais au maximum d'acquisitions utiles et durables.

Il n'y a, en réalité, qu'une loi générale en éducation, c'est la loi d'économie qui régit tout, en gymnastique de développement comme en gymnastique d'application. Que cherchons-nous si ce n'est l'effet utile maximum de l'exercice, c'est-à-dire le rendement maximum de notre machine avec le minimum de gaspillage d'énergie perdue.

Cet effet utile maximum est loin de correspondre au maximum d'effort qui n'a d'autre limite que celle de nos forces et d'autre terme que celui de notre énergie disponible.

Soumettez une jeune organisation à ce principe et, sous

prétexte de le développer, demandez lui de fournir l'effort maximum dont il est capable, vous êtes assuré d'un résultat non seulement nul mais négatif.

L'effet bienfaisant de l'exercice cesse quand l'intoxication commence, la nutrition est troublée et la respiration est incomplète à la suite de tout effort exagéré.

L'apparition de la fatigue marque la limite imposée à nos efforts quand nous voulons fortifier notre organisme. Un maximum d'effort provoquant cette fatigue rompt toujours l'équilibre entre la dépense et notre pouvoir réparateur.

Le muscle ne s'accommode pas d'une contraction intense poussée jusqu'à son maximum ; il est de connaissance vulgaire que les poids légers le développent plus que des efforts excessifs sans préparation méthodique ni progressive.

La loi du moindre effort doit être interprétée de même dans l'application. Le rendement maximum en travail ne correspond pas en effet au minimum d'effort qui serait zéro, mais à l'utilisation de cet effort avec le minimum de perte.

Un bon sauteur donne toujours son maximum d'effort mais il sait le donner débarrassé des contractions inutiles et nuisibles; la correction de ses mouvements consiste justement dans l'utilisation complète de son effort en vue d'un résultat utile, défini à l'avance, et dans ce cas particulier dans l'acte de sauter haut, loin et sans danger.

La correction qui exige une attitude de convention incompatible avec le mécanisme du saut est en contradiction avec la loi du moindre effort puisqu'elle absorbe inutilement une partie de l'effort produit et va à l'encontre du but final.

La loi d'économie a donc son application aussi évidente dans la gymnastique de développement que dans la gymnastique d'application, l'économie étant l'adaptation la plus parfaite de l'effort au résultat voulu. Dans le premier cas ce résultat est le développement du corps, dans le second, le travail utile.

Ne cherchons-nous pas de toute façon l'effet utile le plus intense : l'effet optimum ? Cet effet optimum s'il s'agit du développement, est loin de correspondre au maximum d'effort ou de contraction des muscles; s'il s'agit d'appliquer nos forces à un travail utile, il ne correspond pas non plus au minimum d'effort.

C'est à l'expérience d'indiquer la dépense d'énergie la plus fructueuse et la manière la plus parfaite d'agir. La pratique consacre chaque jour ces vérités et met ainsi les partisans du plus grand effort dans la gymnastique de développement en contradiction avec eux-mêmes.

Si l'on accepte la loi du plus grand effort il faut alors employer les moyens propres à augmenter ce dernier; les appareils portatifs, les poids additionnels, les luttes et oppositions, les appareils à ressort ou autres, sont les moyens tout indiqués pour cela.

Comment expliquer leur rejet systématique par les partisans puristes du système suédois ?

Ces derniers interprètent encore la loi d'économie d'une façon singulière. En réalité, cette loi est réalisée dans la nature par l'harmonie parfaite des mouvements de toutes les parties du corps qui participent à un travail quelconque tel que la marche, la course, le saut. L'école de Stockholm entend cette loi de toute autre façon : elle rompt l'harmonie des mouvements pour immobiliser les bras et conserver au corps l'attitude qu'il avait dans le repos et dans la station droite. Elle ne voit pas que les mouvements du tronc et des bras sont vraiment économiques, que la souplesse générale du corps est le principe nécessaire de cette économie tandis que l'effort dépensé pour immobiliser le corps est totalement perdu et nuit même à la sûreté du mouvement.

Rompre systématiquement l'harmonie des mouvements pour cultiver la raideur, n'est-ce pas détruire toutes les qualités de perfectionnement physique réel et aller contre la loi d'économie elle-même ?

Car la souplesse est justement obtenue en décontractant les parties du corps qui ne sont pas utiles dans un exercice.

La confusion entre le mécanisme du corps en mouvement et le mécanisme d'une attitude statique revient sans cesse et amène l'incohérence la plus déplorable. Elle est confirmée par la forme imposée aux mouvements et leur laideur.

Pas un artiste n'acceptera une des attitudes de ce genre pour exprimer l'effort car elles n'expriment que la gêne et la désharmonie en rappelant un automate en bois.

Impossibilité de satisfaire au principe d'immobilisation du corps.

Il est d'ailleurs impossible de conserver, dans les mouvements du corps, la forme exacte du tronc comme on la définit pendant la station droite.

Dans l'extension dite dorsale avec fente en avant, les jambes étendues, il y a toujours ensellure.

Dans l'élévation latérale de la jambe en laissant le corps vertical, la hanche du côté de la cuisse est soulevée et le parallélisme entre la ligne des épaules et la ligne des hanches est rompu.

Ainsi, pour conserver une rectitude du corps impossible et d'ailleurs bien inutile, on détruit toute souplesse et par suite toute élégance en contractant les parties du corps qui ne doivent pas agir.

Sans doute, pour assurer l'équilibre, la fixation de certains segments est toujours nécessaire, mais le rôle de fixateurs est dévolu à un certain groupe de muscles spéciaux dont le nombre est limité. C'est faire une éducation fausse que d'étendre méthodiquement cette contraction à d'autres muscles et la généraliser à des parties dont l'action est inutile.

La station droite elle-même doit être obtenue avec le minimum d'effort et non avec la contraction statique de tous les muscles des jambes, du tronc, des bras et même du thorax et de l'abdomen. Ces efforts peuvent servir à bomber la poitrine et à creuser l'abdomen, mais ils n'ont pas d'autre effet que de déplacer les viscères abdominaux, d'immobiliser les côtes, d'empêcher le jeu du diaphragme,

et, en un mot, de gêner les mouvements respiratoires qui devraient toujours rester libres et profonds.

Demander une respiration thoracique exclusive *avec les épaules basses* est en contradition avec le mécanisme de l'inspiration profonde puisque le soulèvement des côtes est produit par la contraction des muscles ayant leur insertion fixe à l'épaule ou à la partie supérieure du tronc.

C'est encore en vertu du principe de conservation de la forme intacte du tronc dans tous les mouvements qu'on exige l'élévation des bras ou la suspension allongée sans participation de l'épaule au mouvement d'élévation. Il n'y a pourtant point d'élévation possible du bras au delà de l'horizontale sans mouvement simultané de l'omoplate.

L'articulation scapulo-humérale seule est insuffisante et ne permet qu'une élévation incomplète des bras. La nutrition du tissu musculaire et celles des centres nerveux correspondants est modifiée pendant la contraction du muscle ; la circulation est mauvaise pendant l'effort statique surtout si le muscle est au maximum de raccourcissement, il lui faut ensuite une élongation complète pour rétablir sa nutrition troublée.

Les contractions statiques sont employées pour donner de la tonicité aux muscles qui en manquent et les raccourcir en vue du rapprochement de leurs points d'insertion. C'est le cas d'un sujet dont les épaules sont mal fixées au thorax à cause de la faiblesse des muscles du dos. On obtient un effet de redressement du dos par ce moyen, mais aussi une fatigue des muscles fixateurs que l'on pourrait éviter en faisant faire des mouvements complets à ces muscles.

Mais les parois abdominales sont, chez les enfants peu développés, aussi faibles que les muscles du dos, elles réclament donc pour la même raison et comme eux l'exercice concentrique pour augmenter leur tonicité. La technique suédoise fait cependant peu d'exercices de ce genre et abonde au contraire en mouvements d'allongement des muscles de l'abdomen,

Les exercices dits d'extension dorsale, spéciaux à la gymnastique suédoise, en augmentant la courbature lombaire augmentent la distance des attaches des muscles abdominaux du pubis au sternum et par suite allongent les muscles au lieu de les raccourcir.

L'ensellure lombaire est une conformation mauvaise, elle est à corriger comme les autres courbures exagérées du rachis; elle diminue la résistance à une poussée verticale dirigée suivant l'axe du corps et s'accompagne souvent de l'augmentation des courbures compensatrices dorsale et cervicale. Il est indiqué, pour ces motifs, de pratiquer autant la flexion active de la colonne vertébrale que l'extension.

Intransigeance et acrobatie.

La raison doit de temps en temps laisser la place au plaisir; nous sommes avant tout des êtres sensibles, on ne peut nous demander un effort continu et fatigant si on ne nous le facilite pas.

Peut-être les races Scandinaves n'ont-elles pas besoin de cet excitant moral, mais leurs frères du Midi, les Latins, ne peuvent s'en passer. Loin d'éteindre ou de laisser sommeiller ce besoin de plaisir, cet attrait de la beauté, il nous faut l'utiliser comme un puissant moyen d'action.

Il faut en tout de la mesure, mais tuer notre verve française serait une faute et un amoindrissement de nous-mêmes.

Le système suédois, malgré sa froideur glaciale y condescend à sa façon; il accorde, peut-être à regret, une part à la folie, mais il accorde; et s'il y a des restrictions, l'effet le plus net est d'enlever à l'exercice son côté artistique et personnel.

L'élève ne se livre pas tout entier à sa fantaisie, on ne lui lâche pas la bride, il y a toujours une tyrannie de la méthode qui entrave l'effet moral recherché.

Nous ne sommes pas ennemi de l'acrobatie, il serait d'ailleurs quelquefois difficile de dire où elle commence et quand elle cesse; mais si nous en faisons un peu, faisons-

là avec toute la liberté et la fantaisie qu'elle comporte. Nous la voulons alors gaie et brillante et non dogmatique et sévère comme le Manuel suédois nous en donne l'exemple.

Car, malgré ses principes, et en contradiction flagrante avec eux, il y a de l'acrobatie dans le système suédois. Il serait en effet impossible d'appeler d'un autre nom une quantité de mouvements inutiles, fort peu naturels et très difficiles à exécuter. Ils tranchent tout à coup avec le rigorisme de la méthode et leur place ne s'explique pas dans une école faisant profession d'intransigeance absolue.

Ils rompent sa monotonie, mais ils la rompent brutalement, sans apporter ni naturel ni beauté à une série de mouvements qui en auraient besoin.

Cette condescendance à la fantaisie est une preuve certaine de l'impérieuse nécessité du plaisir; mais, pourquoi vouloir rester toujours austère; le maître craint-il de perdre de son prestige et de sa dignité en suscitant un peu de joie et d'épanouissement chez ses élèves? C'est pourtant là l'effet produit; l'argus trop vigilant étouffe le mouvement d'extériorisation qu'il devrait justement provoquer.

Il ne faut pas rechercher trop de précision dans les choses de la vie. Une existence fixée dans tous ses détails et ne laissant plus ni imprévu ni liberté individuelle serait faussée et intolérable.

Assez des pédagogues s'ils mesurent tous nos gestes et restreignent toutes nos activités; ce n'est plus là de la méthode, mais de la tyrannie et nous sommes loin de cette éducation large qui doit nous rendre plus grands et plus utiles à notre pays.

Qu'on nous dirige et qu'on nous conseille, fort bien, mais qu'on nous laisse vivre à notre guise, raisonnablement; on ne peut tout prévoir et il y a tant de façons d'être raisonnable. Celui qui remplit un programme arrêté d'avance dans tous ses détails est peut-être un homme fort sage, mais il y a de la chance pour qu'il soit bien peu débrouillard. Si le programme venait à changer, que deviendrait notre homme resté élève toute sa vie.

La vie est un programme changeant sans cesse, il faut nous préparer aux difficultés et aux luttes que nous ne pouvons éviter, sinon que de découragements et de déceptions !

Voilà l'esprit moderne dominant toute éducation ; l'éducation physique doit se ressentir de cet esprit d'indépendance et faire appel à l'initiative personnelle.

Le zèle et le dévouement ne sont pas tout dans une réforme et dans une œuvre sociale, on peut se tromper sur les moyens. Il faut être très clairvoyant et savoir peser tous les facteurs du résultat ; si l'importance relative de ces facteurs nous échappe, nous nous donnerons bien du mal pour recueillir de maigres avantages.

Fixer dans leurs plus minutieux détails les manuels d'éducation physique, leur donner la précision apparente des mathématiques n'est pas du tout une certitude d'obtenir des résultats utiles et complets. Le purisme et l'intransigeance sont le résultat d'une foi vive mais aveugle.

Le progrès dans la pratique doit être une compréhension plus nette des rapports entre les moyens que nous employons et notre milieu actuel avec sa mobilité si grande. C'est, à chaque instant, la meilleure adaptation de ces moyens à notre état physiologique et mental qui doit nous fournir le résultat utile le plus intense.

On ne peut trouver ces indications dans un manuel si précis qu'il soit. C'est au professeur de faire à chaque instant ce travail personnel toujours intelligent et jamais automatique.

Il faut se garder de tuer l'intuition, ce don naturel qui nous guide mieux que la raison, pour le remplacer par la connaissance abstraite des choses laissant l'élève avec toute sa science dans un état d'infériorité manifeste devant des difficultés à vaincre demandant de l'à-propos et de la décision. Comme il est impossible de prévoir et encore moins de retenir toutes les combinaisons de mouvements, il est plus simple de développer l'aptitude à en aborder toujours de nouvelles, aptitude si grande chez les animaux.

On ne fait pas un orateur en retenant de mémoire les phrases écrites par d'autres, on ne fait pas non plus un homme d'initiative en ne cultivant que le muscle et en laissant dans l'inaction les organes centraux qui leur commandent.

L'origine de nos mouvements intelligents est mentale; l'enseignement automatique ne va pas au-delà des muscles et l'initiative inconsciente des mouvements ne touche pas notre faculté coordinatrice et laisse endormis ces centres moteurs où le mouvement prend naissance. L'exercice volontaire conscient et spontané nous donne au contraire la libre possession de nous-mêmes, met en jeu les ressorts les plus cachés de notre nature, fait naître les images motrices, cultive l'inhibition en nous conduisant au moindre effort dans tout travail et nous rend joyeux et confiants dans nos forces.

Il faut nous orienter de ce côté si nous voulons faire œuvre utile et durable en éducation physique. Nous devons, en conséquence, porter notre choix sur les exercices qui demandent un effort réel de volonté et même une certaine difficulté d'exécution afin de développer en nous les qualités de premier ordre qui font des hommes et non des automates.

Nous nous adressons à des êtres vivants, c'est-à-dire à des êtres sensibles; le besoin le plus pressant est de former des caractères énergiques ne reculant pas devant l'effort, la souffrance et le danger et non des unités dociles sans initiative et sans volonté, coulés dans le même moule.

Si nous réduisons notre organisme à des os, des muscles et des articulations, le rôle de l'éducateur se simplifie, mais c'est là de l'abstraction; l'amélioration morale et mentale doit marcher de pair avec l'augmentation d'énergie physique, elle précède même presque toujours celle-ci dans tout perfectionnement.

L'enseignement doit donc revêtir une forme variée et plaisante pleine d'intérêt pratique; il ne peut être scientifique s'il donne à l'élève des notions incomplètes et par conséquent fausses du mécanisme de ses mouvements. Si

nous avons, au contraire, de ce mécanisme une idée juste et entière, si nous arrivons à mettre en jeu, même à l'insu de l'élève, le cycle complet des actes nerveux centraux et périphériques, nous donnerons à celui-ci la conscience de sa volonté et avec elle le moyen de réaliser au mieux la chose voulue.

Nous exercerons en effet, dans chaque application, la faculté d'adapter au mieux ses efforts et de trouver par intuition la manière de bien faire.

L'élève apprend ainsi à se connaître, avec la conscience de l'effort dont il est capable naissent la satisfaction de l'effort accompli et bien mesuré, le désir de le renouveler c'est-à-dire le goût de l'action.

Voilà des résultats que ne pourront jamais donner la répétition constante de mouvements automatiques et restreints.

Nous n'avons pas de temps à perdre, envisageons notre but sans jamais le perdre de vue et marchons droit vers l'acquisition de qualités physiques réelles que l'on ne saurait trop souvent rappeler : la santé et la résistance à la fatigue, la beauté, conséquence de notre perfectionnement général, l'adresse ou l'art de nous servir de nos forces et l'énergie morale qui commande tout notre être.

Pour acquérir ces aptitudes servons nous de moyens directs sans être abstraits, intéressons les élèves par leur utilité évidente et soutenons l'attention par leur variété ; amusons-les en leur laissant toujours une part personnelle d'action.

Le choix du mouvement doit être simple et naturel et manifester dès le début une tendance franchement utilitaire.

L'exécution doit être nettement économique c'est-à-dire capable de créer des habitudes et des aptitudes qui sont à retenir dans la pratique.

Il faut pour cela toujours associer l'adresse et la souplesse à l'effort et restreindre les contractions musculaires au juste nécessaire en les rendant indépendantes. La souplesse est un effet de notre pouvoir d'inhibition, elle ne

peut être obtenue par des efforts généralisés aux parties dont le concours est inutile.

La correction des mouvements n'est pas chose de convention, c'est l'état de perfection réalisée par les sujets d'élite dans l'accomplissement d'un travail, il ne faut pas les confondre avec des principes abstraits faux, inapplicables dans la pratique et d'ailleurs d'une évidente inutilité.

Les procédés d'instruction ne doivent pas être si méticuleux qu'ils puissent devenir, de l'aveu même de leurs partisans, nuisibles ou dangereux s'ils ne sont pas scrupuleusement observés ; ce serait la condamnation même d'un système qui en fait l'emploi. Il y a là une exagération évidente ; la nature n'agit jamais de cette façon, elle va droit au but et nous transforme en nous adaptant au mieux à nos travaux. Suivons ses indications et délaissons de plus en plus les systèmes artificiels qui offrent un semblant de précision au premier abord mais ne résistent pas à un scrupuleux examen.

Ce n'est pas aux méthodes rationnelles mais à la méthode expérimentale que nous devons toujours recourir pour trouver la vérité.

II

Principes d'éducation physique basée sur la méthode expérimentale.

Nous venons de montrer les erreurs et les contradictions de la méthode rationnelle appliquée à l'éducation, nous devons, en nous appuyant sur la méthode expérimentale, établir des principes naturels et indiquer une méthode simple s'accordant avec les principes.

Nous en donnons le résumé en quelques mots.

A

1. Donner aux mouvements, dès le début, une forme naturelle et une direction utile.

2. Ne jamais séparer les moyens servant à développer les muscles de la meilleure utilisation de leur travail.

3. Éviter l'effort statique et le remplacer par du mouvement et du travail.

4. Exécuter le mouvement complet, chaque faisceau musculaire étant allongé et raccourci avec toute l'amplitude qu'il peut réaliser. Mettre en jeu tous les faisceaux autour d'une articulation en faisant décrire aux extrémités des membres des trajectoires curvilignes planes ou gauches, ouvertes ou fermées, symétriques et dissymétriques dans tous les plans et dans toutes les directions.

5. Cultiver simultanément la force et la souplesse en obtenant dans l'éxécution de tout mouvement l'indépendance des contractions musculaires et en évitant la participation des muscles inutiles à ce mouvement.

6. Éviter dans tout travail l'action isolée et séparée d'une partie du corps sans qu'il y ait participation harmonieuse du corps entier à cette action localisée. Rechercher surtout les exercices synthétiques où toutes les parties du corps concourent à un effet résultant bien net.

7. Associer toujours la *beauté* à l'*utilité* du mouvement.

8. Pousser très loin et développer le sens de l'équilibre et de l'orientation dans l'espace ; acquérir ainsi la maîtrise complète de son corps. Rechercher toujours le rythme du travail le plus économique, ce qui permet d'aborder avec les qualités, les exercices les plus compliqués et les plus difficiles en associant toujours la force et la souplesse, la grâce et la beauté dans tout mouvement.

B

Nouvelle Méthode de Gymnastique sans appareils pour les jeunes filles et les adolescents assurant au moyen de mouvements naturels le développement musculaire et la santé en même temps que la souplesse, l'adresse et l'équilibre physiologique du corps.

Le principe consiste à associer les *exercices de développement* avec *l'éducation des mouvements* ; j'emploie pour cela les mouvements qui remplissent les meilleurs conditions physiologiques de bonne nutrition du muscle en même

temps que l'éducation des centres nerveux sensitivo-moteurs.

Ma formule est : *Toujours du mouvement*, pas d'arrêts brusques ni d'efforts statiques prolongés ; pas d'angles mais des mouvements arrondis et coniques dans toutes directions ; de la continuité et de la souplesse par l'indépendance des contractions musculaires et le relâchement de tout ce qui n'est pas nécessaire au mouvement ; contractions successives et complètes de tous les faisceaux musculaires aboutissant à une articulation avec mouvement concentrique et exentrique total et circulation très active.

Dissociation et éducation des mouvements et faisant décrire aux extrémités des membres des trajectoires variées de plus en plus compliquées et demandant une difficulté croissante de coordination.

Ainsi la direction du mouvement sera *horizontale*, *verticale*, *oblique*, *en avant*, *en arrière*, *de côté*, *en haut*, *en bas*.

Le mouvement se fera dans un plan ou sur une surface gauche suivant une trajectoire concave ou convexe, ondulée ou en serpentine, présentant la forme d'une courbe ouverte ou fermée, circulaire ; elliptique ou ovale à axes plus ou moins grands ; en huit de chiffre ; en spirale à droite ou à gauche, enroulée ou déroulée autour d'un axe horizontal, vertical ou oblique.

Les mouvements des bras et des jambes seront simultanés ou non, symétriques ou dissymétriques.

J'observe dans l'exécution des exercices un laisser-aller complet, les articulations toujours prêtes à fléchir et j'imite les animaux qui emploient toujours le mouvement conique : ce que l'on voit dans la patte du chien qui se gratte, dans la trajectoire de l'aile de l'oiseau ou de la nageoire du poisson.

On doit donner aux segments du corps une vitesse inversement proportionnelle à leur masse respective.

En résumé, j'obtiens le développement des principaux muscles du corps par un *travail réel* et *continu* depuis leur élongation complète jusqu'à leur raccourcissement maximum en excluant l'effort statique.

J'obtiens la souplesse par l'indépendance des contractions musculaires en apprenant à mouvoir une partie quelconque du corps laissant le reste dans le repos autant qu'il est possible.

1. Contraction complète pour développer ;
2. Indépendance des contractions pour coordonner.

Résultats obtenus par le mouvement complet et continu.

Pas d'à-coups, toujours du mouvement, dépense de travail importante, pas d'effort statique énervant et nuisible à la circulation du sang, tension et travail très intense de tous les muscles, contractions successives et complètes de tous les faisceaux qui entourent une articulation, effet mécanique très intense sur la circulation se traduisant par de la chaleur locale et une sensation très nette de délassement et de bien-être, effet sur les surfaces et ligaments articulaires, et sur les synoviales, mise en action de toutes les cellules motrices correspondant à tous les faisceaux musculaires, à tous les mouvements et à toutes les orientations qu'ils comportent, développement de l'usage mentale.

Éducation de la coordinatien et prise de possession complète de son appareil locomoteur, ce qui conduit à toutes applications et à la maitrise de soi-même.

Ces principes sont applicables à tous les segments du corps : tête, épaules, tronc, bras et jambes, mains et pieds, doigts et à toutes les articulations en énarthrose.

Observation. Les mouvements coniques sont ceux qui fatiguent le moins ; il est préférable d'entretenir un premier élan que d'arrêter un mouvement commencé pour le reprendre de nouveau, la tention des muscles et des ligaments est ainsi continue et ne subit ni chocs ni à-coups.

Un traité spécial donnera tous les détails précis sur cette méthode de travail.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Coll. pam
No. QT 255
1910
D37e2